

# **Efficacy of Cognitive Therapy Based on Mindfulness on Mental flexibility and Cognitive Fusion in the Patients with Irritable Bowel Syndrome**

## **Abstract**

The present study was conducted to investigate the efficacy of cognitive therapy based on mindfulness on the mental flexibility and cognitive fusion in the patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS). It was a quasi-experimental study with pretest, posttest, control group and two-month follow-up period design. The statistical population of the present study included IBS patients who referred to therapy centers and gastroenterologists in Esfahan in 2019. 27 (16 men and 11 women) IBS patients were selected through available sampling method and randomly accommodated into experimental and control groups. The experimental group received eight seventy-five-minute sessions of cognitive therapy based on mindfulness (Kabat-Zinn, 2003) during two months. The applied questionnaires included mental flexibility and questionnaires (MFQ) and cognitive fusion Questionnaire (CFQ). The data were analyzed through mixed variance analysis and Bonferroni follow-up test using statistical software SPSS version 23. The results showed that the cognitive therapy based on mindfulness has significant effect on the mental flexibility and cognitive fusion in IBS patients ( $P < 0.001$ ). According to the findings of the present study it can be concluded that cognitive therapy based on mindfulness can be used as an efficient intervention to improve mental flexibility and decrease cognitive fusion in the patients with Irritable Bowel Syndrome through employing techniques such as mindful attitudes, mindful activities, addressing problem-making feelings and emotions and breathing exercises.

**Key words:** Cognitive Fusion, Cognitive Therapy Based on Mindfulness, Irritable Bowel Syndrome, Mental flexibility

## **Extended Abstract**

### **Aim**

Irritable bowel syndrome is one of the types of diseases affecting the digestive system, which makes the sufferer suffer from long-term and reversible functional disorders. This disease is shown in the form of recurring periods of pain or discomfort in the abdominal area and problems in defecation. According to researches, it has been observed that irritable bowel syndrome has a high frequency and involves a large number of people and causes patients to refer to doctors and specialists repeatedly. Its frequency is about ten to twenty percent of the total population and it is considered one of the most common psychosomatic disorders in the field of digestive diseases. Patients with irritable bowel syndrome are not only suffering from abdominal and intestinal discomforts, but also suffer from disturbing psychological effects such as anxiety, depression and stress. This issue causes that patients with this disease, in addition to chronic functional problems, are also sensitive to adverse mood and emotional complications. As the results of the research indicate that one half of the patients with the above symptoms are suffering from anxiety and depression, which leads to the phenomenon of cognitive fusion and reduced mental flexibility in these patients. According to this the present study was conducted to investigate the efficacy of cognitive therapy based on mindfulness on the mental flexibility and cognitive fusion in the patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS).

### **Methodology**

It was a quasi-experimental study with pretest, posttest, control group and two-month follow-up period design. The statistical population of the present study included Irritable Bowel Syndrome patients who referred to therapy centers and gastroenterologists in Esfahan in 2019. 27 (16 men and 11 women) Irritable Bowel Syndrome patients were selected through available sampling method and randomly accommodated into experimental and control groups. The experimental group received eight seventy-five-minute sessions of cognitive therapy based on mindfulness (Kabat-Zinn, 2003) during two months. The applied questionnaires included mental flexibility and questionnaires (MFQ) and cognitive fusion Questionnaire (CFQ). The data were analyzed through mixed variance analysis and Bonferroni follow-up test using statistical software SPSS version 23.

### **Results**

The results showed that the cognitive therapy based on mindfulness has significant effect on the mental flexibility and cognitive fusion in Irritable Bowel Syndrome patients ( $P < 0.001$ ). In this way, this intervention was able to lead to a significant decrease in the average scores cognitive fusion and increase in mental flexibility in the Irritable Bowel Syndrome patients. These results remained stable in the follow-up phase.

## Conclusion

According to the findings of the present study it can be concluded that cognitive therapy based on mindfulness can be used as an efficient intervention to improve mental flexibility and decrease cognitive fusion in the patients with Irritable Bowel Syndrome through employing techniques such as mindful attitudes, mindful activities, addressing problem-making feelings and emotions and breathing exercises. In this way, cognitive therapy based on mindfulness provides patients with the knowledge to identify anxiety-inducing and stressful conditions and achieve a more realistic understanding of their strengths and weaknesses. After that, relying on their strengths, they should use efficient coping methods in facing these situations. Since in people with irritable bowel syndrome, the state of worry and excessive worry is very high, so those who receive coping skills appropriate to the situation, can keep disturbing thoughts away. The consequence of such an event will be the gradual reduction of stress, anxiety and cognitive fusion.

Key words: Cognitive Fusion, Cognitive Therapy Based on Mindfulness, Irritable Bowel Syndrome, Mental flexibility

## اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر انجام گرفت. روش پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر بودند که به مراکز درمانی و متخصصین گوارش شهر اصفهان در سال ۱۳۹۸ مراجعه کرده بودند. در این پژوهش پژوهشگر تعداد ۲۷ فرد (۱۶ مرد و ۱۱ زن) دارای بیماری IBS را با استفاده از نمونه گیری دردسترس انتخاب و با روش تصادفی در گروه های آزمایش و گواه جایدهی شدند. گروه آزمایش درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی (کابات زین، ۲۰۰۳) را طی دو ماه در ۸ جلسه ۷۵ دقیقه ای دریافت نمودند. پرسشنامه های مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه انعطاف پذیری کنشی (MFQ) و پرسشنامه همجوشی شناختی (CFQ) بود. داده ها به شیوه تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی بونفرنی با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی بر انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی افراد مبتلا به IBS تأثیر معنادار دارد ( $p < 0.001$ ). منطبق با نتایج این پژوهش می توان چنین نتیجه گرفت که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی با بهره گیری از تکنیک های نگرش ذهن آگاهانه، فعالیت های ذهن آگاهانه، پرداختن به احساسات و هیجانات مشکل ساز و تمرینات تنفس می تواند به عنوان یک مداخله موثر جهت بهبود انعطاف پذیری کنشی و کاهش همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر مورد استفاده گیرد.

**کلید واژه ها:** انعطاف پذیری کنشی، درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی، سندرم روده تحریک پذیر، همجوشی شناختی

### ۱. مقدمه

سندرم روده تحریک پذیر<sup>۱</sup> (IBS) یک اختلال در دستگاه گوارش است که باعث اختلالات عملکردی طولانی مدت و برگشت پذیر به شکل دوره های مکرر درد یا ناراحتی شکمی، تجمع گاز در روده ها و حرکات انسدادی روده می شود. بنابراین این عنوان تشخیصی به آن نسبت داده شده است (تاپ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷). بر اساس تحقیقات انجام شده، سندرم روده تحریک پذیر بسیار شایع است و تعداد زیادی از افراد در جمعیت عمومی را مبتلا می کند و باعث می شود که بیماران به طور مکرر به پزشکان عمومی و متخصص مراجعه کنند. فراوانی آن حدود ده تا بیست درصد از کل جمعیت است و یکی از شایع ترین اختلالات روان تنی در زمینه بیماری های گوارشی است (مک گاون و هارر<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱). با این حال جای تعجب است که تنها تعداد کمی از این بیماران برای دریافت درمان های لازم به پزشک مراجعه می کنند. علائم اولیه سندرم روده تحریک پذیر عبارتند از: دردهای کرامپی شکم، خشکی، یا اسهال طولانی یا مکرر (لی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰) و با تغییراتی

1. irritable bowel syndrome (IBS)
2. Tap et al.
3. McGowan, Harer
4. Li et al.

در عملکرد روده همراه است (سورنسن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). علاوه بر این، امکان احساس فوریت برای اجابت مزاج، تخلیه ناقص و اتساع شکم وجود دارد. برخی مطالعات شیوع این اختلال را در ایالات متحده و اروپا بین ۲۰ تا ۳۰ درصد و در آمریکای جنوبی، ژاپن، چین و هند حدود ۲۰ تا ۵۰ درصد تخمین زده اند (مک‌گاون و هارر، ۲۰۲۱). در ایران بر اساس آمارهای موجود از اختلالات گوارشی، میزان سندرم روده تحریک‌پذیر از ۳/۵ تا ۵/۸ درصد متغیر است (حسینی و کیانی، ۱۳۹۸).

بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر نه تنها از اختلالات ناراحت‌کننده شکم و روده، بلکه از اثرات روانشناختی ناراحت‌کننده مانند اضطراب، افسردگی و استرس نیز رنج می‌برند (هالموس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸). این امر باعث می‌شود که بیماران مبتلا به این اختلال، علاوه بر مشکلات عملکردی مزمن، به عوارض نامطلوب خلقی و عاطفی نیز حساس باشند (سیمرن و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۹). تحقیقات نشان می‌دهد که نیمی از مبتلایان به سندرم فوق از اضطراب و افسردگی رنج می‌برند (مک‌ناگتون و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰) که منجر به پدیده همجوشی شناختی<sup>۵</sup> می‌شود. همجوشی شناختی به این معنی است که فرد تحت تأثیر افکار خود قرار می‌گیرد که انگار کاملاً واقعی هستند (گیلاندرز و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵). همجوشی شناختی آنقدر بر فرد تأثیر منفی می‌گذارد که پس از مدتی به عنوان تفسیر صحیحی از تجربیات شخصی تلقی می‌شود و دیگر نمی‌توان آن را از تجربیات واقعی فرد متمایز کرد (فلاین و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۸). با پیدایش همجوشی شناختی، فرد تحت تأثیر افکار خود قرار می‌گیرد که گویی کاملاً واقعی هستند و باعث می‌شود رفتار و تجربه بر سایر منابع تنظیم رفتار او تسلط پیدا کند و فرد نسبت به نتایج مستقیم حساسیت کمتری داشته باشد (زاچاریا و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۲۱). بودنلوس و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۲۰) و ریمان، باچهلز و آبرامویز<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۸) پیشنهاد کرده‌اند که همجوشی شناختی می‌تواند منجر به اختلالات روانی شود. افراد با همجوشی شناختی بالا بیشتر مستعد اختلالات روانی خواهند بود.

افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر علائم کاهش سلامت روانی مانند خلق و خوی افسرده، سرآسیمه بودن و تغییرات شخصیتی را تجربه می‌کنند (اسپیلیوت و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹). بر اساس نتایج مطالعات، برخی از اختلالات روانی در افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بیشتر دیده می‌شود که بارزترین آنها اختلالات هیجانی و اضطرابی است (دیندو و لاکنر<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷). این فرآیند باعث می‌شود که این بیماران در سایر فرآیندهای روانی مانند انعطاف‌پذیری کنشی<sup>۱۳</sup> دچار مشکل گردند (جهانگیری، کریمی و امین افشاری، ۱۳۹۶). همانطور که نتایج کیوگلی و همکاران<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۹) نشان داده‌اند که بروز استرس و اضطراب ناشی از سندرم روده تحریک‌پذیر بر قدرت کنش و انعطاف‌پذیری عاطفی افراد تأثیر می‌گذارد و آنها توان تصمیم‌گیری منطقی در موقعیت‌های استرس‌زا و چالش برانگیز را نخواهند داشت. انعطاف‌پذیری کنشی به معنای مجموعه رفتارهایی می‌باشد که فرد در راستای ارزش‌های خود انجام می‌دهد. به طور کلی عدم وجود رفتارهای منطبق با ارزش‌های فرد، باعث می‌شود که فرد احساس کند زندگی‌اش بی‌معنا و هدفمند است و یا احساس کند زندگی‌اش پر از درد و رنج است. همچنین داشتن انعطاف کنشی باعث می‌شود که فرد علاوه بر رفتارهای ارزشمند، در عمل نیز تعهد داشته باشد (هیز<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۴). انعطاف‌پذیری کنشی به توانایی انتخاب پاسخ عملی از میان گزینه‌های موجود و مناسب و به کارگیری خلاقیت اشاره می‌کند که بر اساس آن می‌تواند پاسخ‌های جدیدی به موقعیت‌های چالش برانگیز ارائه دهد و تفکر و رفتار خود را در پاسخ به شرایط متغیر محیطی تطبیق دهد (المارزوگی، چیکلوت و مک‌کراکن<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۷).

برای بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر از روش‌های درمانی و آموزشی مختلفی استفاده شده است. یکی از مداخلات روانشناختی مؤثر، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی<sup>۱۷</sup> است که کارآزمایی بالینی آن در مطالعات محققان مختلف انجام شده است. به طوری که

1. Sørensen et al.
2. Halmos et al.
3. Simrén et al.
4. McNaughton et al.
5. Cognitive fusion
6. Gillanders et al.
7. Flynn et al.
8. Zacharia et al.
9. Bodenlos et al.
10. Reuman, Buchholz, Abramowitz
11. Spillebout et al.
12. Dindo, Lackner
13. mental flexibility
14. Quigley et al.
15. Hayes
16. Almarzooqi, Chilcot, McCracken
17. cognitive therapy based on mindfulness

گرچی، آقایی و گل‌پرور (۱۴۰۰) اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر اضطراب و افسردگی کارکنان ارزیابی کردند. خوش‌خط و همکاران (۱۳۹۹) اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد بیماران کلیوی تحت همودیالیز را بررسی نمودند. حاجی‌علیانی، بهرامی احسان و نوفرستی (۱۳۹۹) تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر راهبردهای مقابله‌ای، افسردگی و افکار خودکشی دانش‌آموزان را بررسی نمودند. مظاهری و همکاران (۱۳۹۹) اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک شده در کولیت اولسراتیو؛ حاتمیان، حیدریان و احمدی فارسانی (۱۳۹۹) تأثیر آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و حساسیت اضطرابی در سالمندان با سابقه بیماری قلبی؛ خاکشور شانديز و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مؤلفه‌های شناختی (شناخت، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲؛ مهدي پور، رفیعی پور و حاجی‌علی‌زاده (۱۳۹۸) اثربخشی شناخت درمانی گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران سرطانی؛ خوش‌خطی و همکاران (۱۳۹۸) اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر علائم اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران کلیوی تحت همودیالیز آزمایش و بررسی کرده‌اند. به علاوه، گا و ژا (۲۰۱۸) اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی را بر مؤلفه‌های سندرم متابولیک در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب؛ و شالکروس و همکاران (۲۰۲۲) تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری، سرمایه روانشناختی و پذیرش بیماران مبتلا به افسردگی حاد ارزیابی کردند.

درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی یک رویکرد سیستماتیک است که برای ادغام مفاهیم درمان مبتنی بر ذهن‌آگاهی با درمان شناختی-رفتاری کلاسیک طراحی شده است (کاتو و همکاران (۲۰۲۱)). اگرچه تکنیک‌های شناخت درمانی سنتی به دنبال تغییر محتوای فکر هستند، اما هدف شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی تغییر دیدگاه یا رابطه در حال تغییر با افکار، احساسات و عواطف افراد، از جمله توجه کامل و بودن در لحظه است. همچنین، ظهور یک دیدگاه یک طرفه با پذیرش و عاری از قضاوت است (کوکاوسکی و همکاران (۲۰۱۹)). علاوه بر این، رویکرد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی شامل عناصر شناخت، ارتباط افکار و احساسات و تکنیک‌هایی است که برای تمرکززدایی این افکار استفاده می‌شود (لاموت و همکاران (۲۰۲۰)). آموزش ذهن‌آگاهی که از تکنیک‌های مدیتیشن مانند تکنیک‌های وارسی بدن برای افزایش آگاهی از ماهیت افکار استفاده می‌کند، به درک حواس ارادی مانند خوردن و حرکت و حواس غیرارادی مانند تنفس کمک می‌کند (اصلی آزاد، منشئی و قمرانی، (۱۳۹۸)) و استفاده از آنها می‌تواند کنترل بیشتری بر پاسخ‌های غیرارادی مانند استرس روانی و عاطفی ایجاد کند (بارنهورف (۲۰۱۹)).

در زمینه ضرورت مطالعه حاضر باید به این نکته اشاره کرد که سندرم روده تحریک‌پذیر یکی از اختلالاتی است که با احساس درد در ناحیه شکم و تغییر عادات روده‌ای خود را نشان می‌دهد. این عوامل به طور قابل توجهی بر کیفیت زندگی بیماران تأثیر می‌گذارد. با توجه به اینکه درد و رنج این بیماری سال‌ها بر بیمار تأثیر می‌گذارد و سلامت روان او را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بنابراین استفاده از مداخلات روان‌شناختی مؤثر مانند شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی می‌تواند وضعیت روانی و عاطفی این بیماران را بهبود بخشد. علاوه بر این، شکاف‌های تحقیقاتی را می‌توان در کاربرد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برای بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر توضیح داد و این درمان برای متغیرهای انعطاف‌پذیری کنشی و همجوشی شناختی بیماران مذکور مورد استفاده قرار نگرفته است. بر این اساس، با توجه به لزوم استفاده از روش‌های مداخله‌ای و درمانی مناسب و به موقع و از سوی دیگر با مشاهده اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بهبود اختلالات روانی جوامع مختلف آماری (به ویژه افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن فیزیولوژیکی) و در نهایت عدم انجام تحقیقات مشابه، محقق تصمیم گرفت اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را بر انعطاف‌پذیری کنشی و همجوشی شناختی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بررسی کند. بنابراین، موضوع اصلی تحقیق، بررسی اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری کنشی و همجوشی شناختی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بود.

## ۲. روش

### ۲-۱. جامعه آماری، نمونه و روش اجرا

1. Gu, Zhu
2. Shallcross et al.
3. Kuo et al.
4. Kocovski et al.
5. Lamothe et al.
6. Barnhofer

پژوهشگر در پژوهش حاضر از روش نیمه‌آزمایشی با شیوه پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه گواه با بکارگیری دوره پیگیری دو ماهه استفاده کرد. جامعه آماری این پژوهش شامل بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بودند که به مراکز درمانی و متخصصین گوارش شهر اصفهان بین ماه‌های شهریور تا دی ۱۳۹۸ مراجعه کرده بودند. در پژوهش پژوهش حاضر پژوهشگر تعداد ۲۷ فرد دارای بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر را با روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و با روش تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه جایدهی شدند. بدین صورت که با مراجعه به مراکز درمانی و متخصصین گوارش شهر اصفهان، افراد مراجعه‌کننده مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر شناسایی و از آنان جهت شرکت در پژوهش حاضر دعوت شد. سپس ۳۰ بیمار داوطلب انتخاب و با روش تصادفی در گروه‌های پژوهش (آزمایش و گواه) قرار گرفتند (در هر یک از گروه‌ها ۱۵ بیمار). بعد از آن بیماران حاضر در گروه آزمایش درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را طی دو ماه در ۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای به صورت یک جلسه در هفته دریافت نمودند. این در حالی بود که بیماران حاضر در گروه گواه آموزشی دریافت نکردند. پس از شروع مداخله تعداد ۱ بیمار در گروه آزمایش و ۲ بیمار در گروه گواه، از ادامه دریافت مداخله انصراف دادند. بر این اساس تعداد نهایی نمونه پژوهش حاضر ۲۷ نفر بود (۱۴ بیمار در گروه آزمایش و ۱۳ بیمار در گروه گواه). افراد حاضر در دو گروه آزمایش و گواه در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی همانند سن، سطح تحصیلات و جنسیت همگون بودند. در این پژوهش نیز همانند پژوهش‌های دیگر ملاک‌هایی جهت ورود به پژوهش در نظر گرفته شد. اولین ملاک ورود به پژوهش ابتلای فرد به بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر منطبق با تشخیص پزشک فوق تخصص گوارش بود. همچنین عدم دریافت درمان‌های روان‌شناختی طی چهار ماه گذشته، محدوده سنی ۲۵ تا ۴۵ سال، داشتن حداقل تحصیلات سیکل، موافقت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه و نداشتن بیماری جسمی و روان‌شناختی حاد و مزمن دیگر (با توجه به پرونده درمانی و همچنین مصاحبه بالینی) دیگر ملاک‌های ورود به پژوهش حاضر بود. همچنین در پژوهش حاضر ملاک‌هایی نیز جهت خروج از پژوهش در نظر گرفته شد. همانند اینکه اگر فرد حاضر در پژوهش بیش از دو جلسه غیبت داشت، از پژوهش کنار گذاشته می‌شد. همچنین بروز خون‌ریزی گوارشی، پدیدآیی و مشاهده خون در مدفوع، بروز تب، عدم همکاری مناسب و عدم انجام تکلیف مشخص شده در جلسات درمانی و در نهایت عدم میل به حضور در ادامه جلسات درمانی دیگر ملاک‌های خروج از پژوهش بود.

## ۲-۲. ابزار سنجش

### ۲-۲-۱. پرسشنامه انعطاف‌پذیری کنشی<sup>۱</sup> (PFQ)

**دنيس و وندروال<sup>۲</sup> (۲۰۱۰)** پرسشنامه انعطاف‌پذیری کنشی را تدوین نمودند. این پرسشنامه شامل ۲۰ سوال است. دامنه پاسخ به گویه‌های این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت از ۱ تا ۷ است. بر این اساس حداقل نمره در این پرسشنامه ۲۰ و حداکثر امتیاز ۱۴۰ است. نمرات بالاتر نشان دهنده انعطاف‌پذیری بیشتر در کنش است. در مطالعه **دنيس و وندروال (۲۰۱۰)**، روایی همزمان این پرسشنامه با پرسشنامه افسردگی بک ۰/۳۹- و روایی همگرایی آن با مقیاس انعطاف‌پذیری کنشی مازنین و رابین<sup>۳</sup> ۰/۷۵ به دست آمد. **شاره، فرمانی و سلطانی (۲۰۱۴)** نخستین بار این پرسشنامه را در ایران مورد هنجاریابی قرار دادند. این پژوهشگران ضریب بازآزمایی را ۰/۸۱ و آلفای کرونباخ را ۰/۹۰ محاسبه و گزارش کردند. **فاضلی و احتشام‌زاده هاشمی شیخ‌شبابی (۱۳۹۳)** نیز با بررسی خصوصیات روان‌سنجی این پرسشنامه میزان پایایی آن را با بهره‌گیری از آلفای کرونباخ ۰/۷۵ گزارش کرد. در این پژوهش نیز ضریب پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶ محاسبه شد.

### ۲-۲-۲. پرسشنامه همجوئی شناختی<sup>۴</sup> (CFQ)

**پرسشنامه همجوئی شناختی (CFQ)<sup>۵</sup>**: پرسشنامه همجوئی شناختی توسط **گیلاندرز و همکاران (۲۰۱۴)** طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۱۲ سوال بوده و بر اساس طیف شش گزینه‌ای لیکرت (نمره یک تا شش) با سوالاتی مانند (حتی وقتی افکار ناراحت‌کننده به سراغم می‌آید می‌دانم که این افکار در نهایت بی‌اهمیت می‌شوند) به سنجش همجوئی شناختی می‌پردازد. این پرسشنامه دارای دو زیرمقیاس گسلش شناختی (سوالات ۱، ۲، ۹) و همجوئی شناختی (سوالات ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲) است. دامنه نمرات پرسشنامه بین ۱۲ تا ۷۲ است. کسب نمره بالاتر نشان دهنده همجوئی شناختی بیشتر است. **گیلاندرز و همکاران (۲۰۱۴)** روایی سازه پرسشنامه را

1. Psychological Flexibility Questionnaire (PFQ)
2. Dennis, Vander Wal
3. Maznin and Robin Psychological Flexibility Scale
4. Cognitive Fusion Questionnaire (CFQ)
5. Cognitive Fusion Questionnaire

مطلوب و به میزان ۰/۸۶ گزارش کردند. همچنین آنان میزان پایایی پرسشنامه را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۷ محاسبه نمودند (گیلاندرز و همکاران، ۲۰۱۴). روایی پرسشنامه حاضر در پژوهش زارع (۱۳۹۳) سنجیده و میزان روایی محتوایی آن مطلوب گزارش شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش زارع (۱۳۹۳)؛ به نقل از [صدری دمیرچی و صمدی فر، ۱۳۹۶](#)) نیز برای دو خرده مقیاس همجوشی و گسلس به ترتیب ۰/۷۶ و ۰/۸۵ و برای نمره کل این پرسشنامه ۰/۷۷ برآورد شد. میزان پایایی پرسشنامه در پژوهش [فرهادی، اصلی آزاد و شکرخدایی \(۱۳۹۷\)](#) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد. در پژوهش حاضر نیز میزان پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۷ محاسبه شد.

## ۲-۳. روند اجرای پژوهش

به منظور انجام پژوهش ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولین مراکز درمانی انجام شد. سپس بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر شناسایی و نمونه پژوهش انتخاب شد. معیار تشخیص سندرم روده تحریک‌پذیر، تشخیص توسط متخصص در پرونده پزشکی بیمار بود. در این مطالعه، نمونه این مطالعه از طریق بیماران واجد شرایط مراجعه کننده به مراکز درمانی فوق تخصص گوارش، اطلاعات مختصری در مورد طرح تحقیق، اهداف و روش‌های درمانی آن انتخاب شد. در نهایت افراد واجد شرایط به عنوان گروه نمونه در پژوهش شرکت کردند. بیماران در هر دو گروه درمان معمول برای سندرم روده تحریک‌پذیر توسط متخصص گوارش دریافت کردند، اما گروه مداخله علاوه بر درمان معمول، تحت درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی قرار گرفتند. لازم به ذکر است که هر دو گروه داروهای مختص بیماری سندرم روده تحریک‌پذیر را دریافت می‌کردند، در حالیکه هیچ یکی از افراد حاضر در پژوهش در هر دو گروه آزمایش و گواه تحت درمان دارویی روان‌پزشک قرار نداشتند. گروه آزمایش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (کابات‌زین، ۲۰۰۳؛ به نقل از [مهدی‌پور، رفیعی‌پور و حاجی علی‌زاده، ۱۳۹۸](#)) را در ۸ جلسه ۷۵ دقیقه‌ای یک جلسه به هفته به مدت دو ماه در گروه‌های سه نفره دریافت کردند. اما گروه کنترل در طول مطالعه هیچ مداخله روانشناختی دریافت نکرد. لازم به ذکر است که بسته شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی برگرفته از پروتکل کابات‌زین (۲۰۰۳) بوده که در پژوهش [مهدی‌پور، رفیعی‌پور و حاجی علی‌زاده \(۱۳۹۸\)](#) مورد استفاده قرار گرفته است.

### جدول ۱: خلاصه جلسات شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی (کابات‌زین، ۲۰۰۳؛ به نقل از [مهدی‌پور، رفیعی‌پور و حاجی علی‌زاده، ۱۳۹۸](#))

جلسات	خلاصه جلسه
اول	آشنایی و اعتمادسازی، ذهن‌آگاهی به عنوان راه زندگی، تمرینات خوردن، بازخورد و بحث در مورد تمرینات خوردن، بازخورد و بحث جلسه اول.
دوم	بحث در مورد تعامل بین فعالیت‌های ذهن‌آگاهانه، آشنایی با تمرینات خانگی، بحث در مورد نگرش ذهن‌آگاهانه (کشمکش نکردن، ذهن آغازگر، ...)، معرفی مدیتیشن نشسته، بازخورد و بحث در مورد مدیتیشن.
سوم	مدیتیشن نشسته، تمرینات دیدن و شنیدن، بحث در مورد نگرش ذهن‌آگاهانه (قضاوتی نبودن و متانت)، تقسیم کردن ذهن‌آگاهانه: معرفی دیالوگ ذهن‌آگاهانه به عنوان یک تمرین، بازخورد و بحث
چهارم	مراقبه نشسته: آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار؛ بحث در مورد نگرش ذهن‌آگاهانه: (پذیرش و رها کردن)، پرداختن به احساسات و هیجان‌های مشکل‌ساز، بازخورد و بحث درباره پذیرش و رها کردن.
پنجم	مراقبه نشسته: آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار؛ معرفی افکار و خاطره‌های مشکل‌آفرین، تمرینات تنفس، بازخورد و بحث درباره افکار مشکل‌آفرین.
ششم	مراقبه نشسته: ذهن‌آگاهی افکار، تمرینات تنفس برای مدیریت خشم، ذهن‌آگاهی و ارتباطات، مراقبه، بازخورد و بحث درباره مدیریت خشم.
هفتم	مراقبه نشسته: آگاهی از تنفس، بدن، صداها و افکار؛ ذهن‌آگاهی و شفقت، مراقبه، بازخورد و بحث درباره شفقت.
هشتم	مراقبه نشسته، نتیجه‌گیری، بحث درباره اینکه چگونه تمرینات ذهن‌آگاهی را در سبک زندگی خود یکپارچه کنیم.

در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار و در سطح آمار استنباطی از آزمون شاپیرو ویلک<sup>۱</sup> برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها (حد بهینه بیشتر از ۰/۰۵)، آزمون لوین<sup>۲</sup> برای بررسی برابری واریانس‌ها (حد مطلوب بیشتر از ۰/۰۵)، برای بررسی پیش فرض کرویت داده‌ها از آزمون موچلی<sup>۳</sup> (حد مطلوب بیشتر از ۰/۰۵) و همچنین برای آزمون فرضیه تحقیق از تحلیل واریانس آمیخته<sup>۴</sup> و آزمون تعقیبی بونفرونی<sup>۵</sup> استفاده شد.

### ۳. یافته‌ها

#### ۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

یافته‌های حاصل از داده‌های جمعیت‌شناختی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. یافته‌های جمعیت‌شناختی پژوهش

متغیر	گروه‌ها	
	گواه	آزمایش
سن	میانگین	۳۴/۴۳
	انحراف استاندارد	۳/۲۴
جنسیت	مرد	۸ معادل ۵۷/۱۴ درصد
	زن	۶ نفر معادل ۴۲/۸۶ درصد

#### ۳-۲. شاخص‌های توصیفی متغیرها

میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای وابسته پژوهش در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳: میانگین و انحراف استاندارد انعطاف‌پذیری کنشی و همجوشتی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر

مولفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
انعطاف‌پذیری	گروه آزمایش	۷۳/۸۵	۱۴/۵۶	۹۶/۱۴	۱۷/۲۰	۱۵/۹۴
کنشی	گروه گواه	۷۰/۵۳	۱۹/۵۰	۷۱/۶۹	۲۰/۳۶	۱۹/۶۱
همجوشتی شناختی	گروه آزمایش	۴۴/۸۵	۹/۶۴	۳۸/۷۱	۸/۲۶	۴۰
	گروه گواه	۴۴/۶۹	۷/۱۴	۴۵/۶۹	۷/۶۸	۴۵/۲۳

#### ۳-۳. بررسی پیش‌فرض‌های تحلیل واریانس

قبل از گزارش نتایج آمار استنباطی، مفروضات مربوط به آزمون‌های پارامتریک مورد ارزیابی قرار گرفتند. در این حوزه نتایج تحلیل آزمون شاپیرو ویلک نشان داد که پیش فرض توزیع نرمال نمونه‌های داده در متغیرهای انعطاف‌پذیری کنشی ( $F=0/11$ ;  $P=20$ ) و همجوشتی

<sup>1</sup>. Shapiro-Wilk test

<sup>2</sup>. Levine test

<sup>3</sup>. Mauchly's Test

<sup>4</sup>. Mixed variance analysis

<sup>5</sup>. Bonferroni follow-up test

شناختی ( $F=0/09$ ;  $P=20$ ) برقرار است. همچنین فرض همگنی واریانس با آزمون لوین اندازه گیری شد که نتایج آن معنی دار نبود (انعطاف پذیری کنشی ( $F=0/17$ ;  $P=0/66$ ) و همجوشی شناختی ( $F=0/36$ ;  $P=0/46$ ). از سوی دیگر، نتایج آزمون  $t$  نشان داد که تفاوت معناداری بین میانگین نمرات مرحله پیش آزمون گروه‌های پژوهش (آزمایش و گواه) در متغیرهای وابسته (انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی) وجود ندارد ( $p>0/05$ ). با این حال، نتایج آزمون موچلی نشان داد که فرض کرویت داده‌ها در متغیرهای انعطاف پذیری کنشی ( $Mauchlys W=0/96$ ;  $P=59$ ) و همجوشی شناختی ( $Mauchlys W=0/91$ ;  $P=36$ ) رعایت می‌شود.

### ۳-۴. آزمون فرضیه‌ها

جدول ۴: تحلیل واریانس آمیخته جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی برای متغیرهای انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی

متغیرها	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار f	مقدار p	اندازه اثر	توان آزمون
مرحله	۲۰۹۷/۵۱	۲	۱۰۴۸/۷۵	۵۳/۲۴	۰/۰۰۰۱	۰/۶۸	۱
انعطاف پذیری	۵۳۸۸/۷۹	۱	۵۳۸۸/۷۹	۱۴/۴۲	۰/۰۰۰۱	۰/۴۳	۱
کنشی	۱۷۴۵/۷۶	۲	۸۷۲/۸۸	۴۴/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۶۳	۱
خطا	۹۸۴/۹۰	۵۰	۱۹/۶۹				
مرحله	۱۰۲/۸۶	۲	۵۱/۴۳	۱۷/۱۱	۰/۰۰۰۱	۰/۴۰	۱
همجوشی	۳۲۵/۹۳	۱	۳۲۵/۹۳	۱۵/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۳۸	۰/۹۹
شناختی	۱۸۶/۹۱	۲	۹۳/۴۵	۳۱/۱۰	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵	۱
خطا	۱۵۰/۲۵	۵۰	۳				

با توجه به جدول ۴ تاثیر عامل عضویت گروهی (درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی) بر نمرات انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر معنادار است ( $p<0/001$ ). اندازه اثر نشان می‌دهد عضویت گروهی (درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی) به ترتیب ۴۳ و ۳۸ درصد از تفاوت در نمرات انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی را تبیین می‌کند. در نهایت نتایج بیان گر آن است که اثر متقابل نوع درمان و عامل زمان هم بر نمرات انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر معنادار است ( $p<0/001$ ). بنابراین نتیجه گرفته می‌شود نوع درمان دریافتی در مراحل مختلف ارزیابی هم بر انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر به میزان ۶۳ و ۵۵ درصد تاثیر معنادار داشته است. توان آماری هم، حاکی از دقت آماری بالا و کفایت حجم نمونه می‌باشد. حال در ادامه در جدول ۳ مقایسه زوجی میانگین نمرات انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی آزمودنی‌ها بر حسب مرحله ارزیابی با استفاده از آزمون تعقیبی بونفرونی ارائه می‌شود.

جدول ۵: نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه زوجی میانگین نمره انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی در مراحل سه گانه

متغیر	مرحله مبنا (میانگین)	مرحله مورد مقایسه (میانگین)	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	معناداری
انعطاف پذیری	پیش آزمون	پس آزمون	-۱۱/۷۲	۱/۵۶	۰/۰۰۰۱
کنشی	پیش آزمون	پس آزمون	۱۱/۷۲	۱/۲۹	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	۲/۱۶	۰/۴۹	۰/۱۱
همجوشی	پیش آزمون	پس آزمون	۲/۵۷	۰/۵۹	۰/۰۰۱
شناختی	پیش آزمون	پس آزمون	۲/۱۶	۰/۵۳	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	-۲/۵۷	۰/۵۹	۰/۰۰۱
	پس آزمون	پیگیری	-۰/۴۱	۰/۱۷	۰/۳۵

منطبق با یافته جدول ۵ مابین میانگین نمرات مرحله پیش آزمون و پس آزمون و پیگیری در متغیرهای انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی تفاوت معناداری وجود دارد. این بدان معناست که درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی توانسته است به طور قابل توجهی نمرات پس آزمون را تغییر دهد. یافته دیگر این جدول نشان داد که بین میانگین نمرات مرحله پس آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود ندارد. به طور خلاصه می‌توان بیان کرد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به تغییر معنی داری در میانگین نمرات انعطاف پذیری کنشی و همجوشی شناختی در مرحله پس آزمون شده است و این اثر در ادامه ثابت باقی مانده است.



## ۴. بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این مطالعه بررسی اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری کنشی و همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بود. نتایج نشان داد که درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی و سلامت روان بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر تأثیر معناداری داشته و توانسته به بهبود کیفیت زندگی و سلامت روان این بیماران کمک کند. اولین یافته در مورد اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر با نتایج [حاجی علیانی، بهرامی احسان و نوفرستی \(۱۳۹۹\)](#) بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر راهبردهای مقابله‌ای، افسردگی و افکار خودکشی دانش‌آموزان؛ تحقیق [خاکشور شانديز و همکاران \(۱۳۹۹\)](#)، در مورد تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مؤلفه‌های شناختی (شناخت، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲؛ [بایافته مهدی‌پور، رفیعی‌پور و حاجی‌علی‌زاده \(۱۳۹۸\)](#)، تحت عنوان اثربخشی شناخت درمانی گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود کیفیت زندگی بیماران سرطانی؛ با مطالعه [خوش خطی و همکاران \(۱۳۹۸\)](#) در مورد اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر علائم اضطراب، افسردگی و استرس در بیماران کلیوی تحت همودیالیز مطابقت داشت. [گا و ژا \(۲۰۱۸\)](#) همچنین تأثیر درمان ذهن‌آگاهی را بر سندرم متابولیک در بیماران مبتلا به بیماری عروق کرونر قلب را مورد بررسی قرار دادند و بر آن تأکید کردند.

در تبیین اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در ارتقای انعطاف‌پذیری کنشی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر می‌توان به چند نکته اشاره کرد. در این رویکرد درمانی، اعضای گروه با مشاهده واضح حقایق درونی خود، متوجه می‌شوند که احساسات مثبت مانند شادی، کیفیتی نیستند که وابسته به عوامل بیرونی و تغییرات در دنیای بیرونی باشند ([گا و ژا، ۲۰۱۸](#)). عواطف خوشایند زمانی تجربه می‌شوند که فرد افکار، موقعیت‌ها و ترتیبات ذهنی گذشته خود را رها کند و سپس از رفتارهای غیرارادی که برای رسیدن به موقعیت‌های خوشایند یا اجتناب از موقعیت‌های ناخوشایند انجام می‌دهد دست بکشد و به احساس آرامش دست یابد. تمرینات مداخله ذهن‌آگاهی باعث می‌شود افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر بیشتر از افکار و احساسات خود آگاه شوند و آنها را تنها به عنوان تعاملات ذهنی و نه بخشی از خود در نظر بگیرند. به این ترتیب نحوه واکنش خود را نسبت به افکار خود تغییر می‌دهند و در حالت پذیرش و بدون قضاوت باعث می‌شوند که نسبت به مسائل منفی و رویدادهای دردناکی که بر کیفیت زندگی آنها تأثیر منفی می‌گذارد، واکنش واقع‌بینانه نشان دهند. علاوه بر این، بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در طول تمرینات تمرکز حواس یاد می‌گیرند که افکار واقعاً وجود ندارند و صرفاً توسط ذهن آنها پرداخت می‌شود. بنابراین در مواجهه با شرایط سخت، پرهیز از موضع قضاوتی و مشاهده گریانه را اتخاذ می‌کنند، از کنار افکارشان می‌گذرند و فقط به تماشای آن می‌نشینند، بدون اینکه لزوماً به آنچه فکرشان فرمان می‌دهد عمل کنند. این روال آنها را از آمیختگی با افکار رها می‌کند و به آرامش روانی، عاطفی و شناختی بیشتر می‌انجامد و در نهایت به آنها انعطاف کنشی بیشتری می‌دهد. دومین یافته در مورد اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر همجوشی شناختی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر با نتایج پژوهش [گرچی، آقایی و گل‌پرور \(۱۴۰۰\)](#) در مورد تأثیر درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و افسردگی کارکنان؛ با یافته‌های [خوش خطی و همکاران \(۱۳۹۹\)](#) در مورد اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد در بیماران کلیوی تحت همودیالیز؛ به گفته [مظاهری و همکاران \(۱۳۹۹\)](#) در مورد اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک شده در کولیت اولسراتیو؛ بررسی [حاتمیان، حیدریان و احمدی‌فارسانی \(۱۳۹۹\)](#) در مورد تأثیر آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر تنظیم هیجان و حساسیت اضطرابی در سالمندان با سابقه بیماری قلبی و با نتایج تحقیقات [شالکروس و همکاران \(۲۰۲۲\)](#) بر تأثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری، سرمایه روان‌شناختی و پذیرش روان‌شناختی و پذیرش بیماران مبتلا به افسردگی حاد مطابقت داشت.

در توضیح این یافته می‌توان گفت که مرور مطالعات نشان می‌دهد که سه عامل عمده در تغییر عملکرد بدنی اختلال روده تحریک‌پذیر نقش اساسی دارند: اول اینکه استرس بیش از حد باعث افزایش فعالیت ناحیه لیمبیک می‌شود. دوم اینکه با افزایش فعالیت این ناحیه، مکانیسم تسکین درد واکنش نشان داده و باعث افزایش تحریکات روده می‌شود. در وهله سوم، فعالیت شناختی که (به‌واسطه تعامل با لیمبیک قشری) در نظم‌دهی فعالیت ناحیه لیمبیک نقش مهمی دارد و رفتار اجتناب و حذف‌بازداری در این لوپ را موجب می‌گردد و در نتیجه پاسخ‌های برانگیختگی را فرا می‌خولند ([هالموس و همکاران، ۲۰۱۸](#)). بر این اساس، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی متوجه می‌شود که ارتباط ناکارآمد در مواجهه با محرک‌های محیطی، افکار و هیجانات، به ظهور استرس، پریشانی روانی و همجوشی شناختی می‌انجامد. این رویکرد درمانی فرد را نسبت به حالات ذهنی پریشان‌کننده حفظ نموده و به‌زیستی خلقی شخص را بهبود می‌بخشد ([شالکروس و همکاران، ۲۰۲۲](#)). به این ترتیب آزمودنی‌ها پس از استفاده از این روش درمانی، آموزش‌های لازم را برای اصلاح شناختی دریافت کردند و توانستند نگرش خود را نسبت به بیماری و درد تغییر دهند و یاد بگیرند که چگونه بر کمبود انرژی خود غلبه کنند، افکار

غیرمنطقی خود را بشناسند و در نهایت چه زمانی در مواجهه با افکار مضطرب، دور از قضاوت رفتار کنند و درگیر افکار مزاحم یا نشخوار فکری نشوند، در نتیجه همجوشی شناختی کمتری را تجربه کنند. علاوه بر این، شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، دانشی را در اختیار افراد قرار می‌دهد تا موقعیت‌های مضطرب و استرس‌زا را شناسایی کرده و به درک واقع بینانه تری از نقاط قوت و ضعف خود دست یابند و سپس با تکیه بر نقاط قوت خود در مواجهه با این موقعیت‌ها، از روش‌های مقابله‌ای مؤثر استفاده کنند. از آنجایی که افراد مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر سطح بسیار بالایی از اضطراب و نگرانی دارند، افرادی که مهارت‌های مقابله‌ای مناسب را دریافت می‌کنند، توانایی رها کردن افکار مزاحم را دارند. پیامد چنین رویدادی کاهش تدریجی استرس، اضطراب و همجوشی شناختی خواهد بود.

پژوهش حاضر نیز همانند پژوهش‌های دیگر دارای محدودیت‌هایی بود. اولین محدودیت پژوهش حاضر محدودیت جغرافیایی (انجام پژوهش بر روی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر در منطقه جغرافیایی شهر اصفهان) بود. دومین محدودیت پژوهش حاضر عدم تفکیک اثر متغیرهای اثرگذار بر متغیرهای وابسته پژوهش (کیفیت زندگی و سلامت روان بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر) همانند شرایط خانوادگی، اجتماعی و شغلی بیماران بود. علاوه بر این در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری دردسترس بود که پژوهش را با عدم استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی مواجه نمود. لذا پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش تعمیم‌پذیری نتایج، در سطح پیشنهاد پژوهشی، این پژوهش در سایر استان‌ها و مناطق، سایر بیماران (مانند بیماران مبتلا به سرطان، انفارکتوس میوکارد، تالاسمی، میگرن و ...) با کنترل عوامل مذکور و به روش نمونه‌گیری تصادفی انجام شود. با توجه به اثربخشی درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر انعطاف‌پذیری کنشی و همجوشی شناختی، در سطح عملی پیشنهاد می‌شود علاوه بر توجه فیزیولوژیکی و درمانی به روند روانی و عاطفی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر، توجه شود تا درمانگران بتوانند با استفاده از درمان شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، گام‌های عملی برای افزایش انعطاف‌پذیری کنشی و کاهش همجوشی شناختی بیماران دارای بیماری IBS بردارند.

## ۵. ملاحظات اخلاقی

همانند پژوهش‌های مشابه دیگر، این پژوهش نیز اخلاق در پژوهش را رعایت نمود. چنانکه در پژوهش حاضر رضایت آگاهانه بیماران در راستای حضور در برنامه مداخله اخذ و تمامی مراحل مداخله اطلاع‌رسانی شد. همچنین به بیماران حاضر در گروه گواه اطمینان داده شد که پس از تکمیل فرآیند تحقیق، آنان نیز در صورت تمایل می‌توانند شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را به صورت رایگان دریافت کنند. همچنین پژوهشگر به افراد حاضر در هر دو گروه آزمایش و گواه اطمینان خاطر داد که اطلاعات آنها به شکل محرمانه در نزد پژوهشگر باقی خواهد ماند و نیازی به نام بردن نخواهد بود. در پایان مطالعه از بیماران گروه گواه برای دریافت مداخله مطالعه حاضر دعوت شد. پنج بیمار در جلسات مداخله شرکت کردند و مداخله شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی را رایگان دریافت کردند.

## ۶. تقدیر و تشکر و حمایت مالی

مقاله حاضر برگرفته از کار پژوهشی آزاد بود. بدین وسیله از تمام بیماران حاضر در پژوهش، خانواده آنان و مسئولین مراکز درمانی و متخصصین گوارش شهر اصفهان که همکاری کاملی جهت اجرای پژوهش داشتند، قدردانی به عمل می‌آید. هیچ سازمان دولتی و خصوصی از این پژوهش حمایت مالی نکرده است.

## ۷. تعارض منافع

در این پژوهش هیچ تعارض منافی توسط نویسنده گزارش نشده است.

## منابع

اصلی آزاد، م.، منشی، غ.، قمرانی، ا. (۱۳۹۸). تأثیر درمان ذهن‌آگاهی بر تحمل ابهام و درآمیختگی فکر و عمل مبتلایان به اختلال وسواس بی‌اختیاری. فصلنامه سلامت روان کودک، ۶(۱)، ۸۳-۹۴. <http://childmentalhealth.ir/article-1-466-fa.html>

جهانگیری، ف.، کریمی، ج.، امین افشاری، م.ر. (۱۳۹۶). مقایسه ابعاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر و هم‌تایان عادی. *ارمغان دانش*، ۲۳(۱)، ۸۶-۷۵. <http://armaghanj.yums.ac.ir/article-1-1663-fa.html>

حاتمیان، پ.، حیدریان، س.، احمدی فارسانی، م. (۱۳۹۹). تاثیر آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، بر تنظیم هیجان و حساسیت اضطرابی سالمندان با سابقه بیماری قلبی. *پژوهش توانبخشی در پرستاری*، ۶(۳)، ۵۹-۶۵. <http://ijrn.ir/article-1-453-fa.html>

حاجی علیانی، و.، بهرامی احسان، ه.، نوفرستی، ا. (۱۳۹۹). تاثیر شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر راهبردهای مقابله‌ای، افسردگی و افکار خودکشی دانشجویان. *مجله علوم روانشناختی*، ۱۹ (۹۶)، ۱۵۵۷-۱۵۶۸. <http://psychologicalscience.ir/article-1-783-fa.html>

حسینی، م.، و کیانی، ر. (۱۳۹۸). اثربخشی واقعیت درمانی به شیوه گروهی بر حساسیت اضطرابی زنان مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر. *روان‌شناسی سلامت*، ۸(۳)، ۷-۲۲. <https://doi.org/10.30473/hpj.2019.6312>

خاکشور شانديز، ف.، سوداگر، ش.، عنانی سراب، غ.، ملیحی الذاکرینی، س.، زربان، ا. (۱۳۹۹). مقایسه تاثیر رفتاردرمانی دیالکتیکی و شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر مولفه‌های شناختی (آمیختگی، اجتناب و انعطاف‌پذیری شناختی) و استرس اکسیداتیو زنان مبتلا به دیابت نوع دو. *پژوهش‌های مشاوره*، ۱۹ (۷۵)، ۴-۳۲. <http://iran-counseling.ir/journal/article-1-1271-fa.html>

خوش خطی، ن.، امیری مجد، م.، بزازیان، س.، یزدی‌نژاد، ع. (۱۳۹۸). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر علائم اضطراب، افسردگی و استرس بیماران کلیوی تحت همودیالیز. *پژوهش پرستاری ایران*، ۱۴ (۶)، ۹-۱۷. <http://ijnr.ir/article-1-2292-fa.html>

خوش خطی، ن.، امیری مجد، م.، بزازیان، س.، یزدی‌نژاد، ع. (۱۳۹۹). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر شدت درد بیماران کلیوی تحت همودیالیز. *بیهوشی و درد*، ۱۱ (۱)، ۱-۱۳. <http://jap.iuums.ac.ir/article-1-5481-fa.html>

صدری دمیرچی، ا.، صمدی‌فر، ح.ر. (۱۳۹۶). نقش همجوشی شناختی، ادراک تعاملی و مؤلفه‌های اجتناب شناختی در پیش‌بینی فرسودگی شغلی معلمان. *فصلنامه شناخت اجتماعی*، ۶(۲)، ۹۶-۸۳. <https://dori.net/dor/20.1001.1.23223782.1396.6.2.5.4>

فاضلی، م.، احتشام‌زاده هاشمی شیخ‌شبان، س.ا. (۱۳۹۳). اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر انعطاف‌پذیری شناختی افراد افسرده، اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی، ۹(۳۴)، ۳۶-۲۷. [https://jtbcp.riau.ac.ir/article\\_105.html](https://jtbcp.riau.ac.ir/article_105.html)

فرهادی، ط.، اصلی‌آزاد، م.، شکرخدايي، ن. (۱۳۹۷). اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر کارکردهای اجرایی و همجوشی شناختی نوجوانان مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی، *مجله توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۹(۴)، ۹۲-۸۱. <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2018.91194>

گرچی، س.، آقایی، ا.، گل‌پرور، م. (۱۴۰۰). تدوین بسته آموزشی مقابله با استرس شغلی و مقایسه اثربخشی آن با شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر اضطراب و افسردگی کارکنان شرکت تام‌کار. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۲۲ (۱)، ۱۰۳-۱۲۰. <https://doi.org/10.30486/jsrp.2020.1903903.2507>

مظاهری، م.، آقایی، ا.، عابدی، ا.، ادیبی، پ. (۱۳۹۹). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر استرس ادراک شده در کولیت زخمی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان*، ۲۹ (۱)، ۸۵-۹۴. <http://journal.gums.ac.ir/article-1-2249-fa.html>

مهدی پور، ف.، رفیعی‌پور، ا.، حاجی‌علی‌زاده، ک. (۱۳۹۸). اثربخشی شناخت درمانی گروهی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان. *مجله ایرانی روانشناسی سلامت*، ۲ (۱)، ۱۲۵-۱۳۴. <https://doi.org/10.30473/ijohp.2020.35178.1004>

Almarzooqi, S., Chilcot, J., McCracken, L.M. (2017). The role of psychological flexibility in migraine headache impact and depression. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(2), 239-243. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.04.004>

Asli Azad, M., Manshaei, G., Ghamarani, A. (2019). The Effect of Mindfulness Therapy on Tolerance of Uncertainty and Thought-Action Fusion in Patients with Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of Children Mental Health*, 6(1), 83-94. (In Persian) <http://childmentalhealth.ir/article-1-466-fa.html>

- Barnhofer, T. (2019). Mindfulness training in the treatment of persistent depression: can it help to reverse maladaptive plasticity? *Current Opinion in Psychology*, 28, 262-267. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.02.007>
- Bodenlos, J.S., Hawes, E.S., Burstein, S.M., Arroyo, K.M. (2020). Association of cognitive fusion with domains of health. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 18, 9-15. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.08.001>
- Dennis, J.P., Vander Wal, J.S.(2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity, *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Dindo, L., & Lackner, J. (2017). Effects of different coping strategies on physical and mental health of patients with irritable bowel syndrome. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 15 (10), 1500-1503. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2017.03.041>
- Farhadi, T., Asli Azad, M., Shokrkhodaei, N. (2018). Effectiveness of mindfulness therapy on executive functions and cognitive fusion of adolescents with Obsessive-Compulsive Disorder. *Empowering Exceptional Children*, 9(4), 81-92. (In Persian) <https://doi.org/10.22034/ceciranj.2018.91194>
- Fazeli, M., Eteshamzadeh Hashemi Sheikhshabani, S.E. (2015). The effectiveness of cognitive behavior therapy on cognitive flexibility of depressed people. *Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology*, 9(34), 27-36. (In Persian) [https://jtbcp.riau.ac.ir/article\\_105.html](https://jtbcp.riau.ac.ir/article_105.html)
- Flynn, M.K., Hernandez, J.O., Hebert, E.R., James, K.K., Kusick, M.K. (2018). Cognitive fusion among hispanic college students: Further validation of the Cognitive Fusion Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 7, 29-34. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.11.003>
- Gillanders, D., Ashleigh, K.S., Margaret, M., Kirsten, J.(2015). Illness cognitions, cognitive fusion, avoidance and self-compassion as predictors of distress and quality of life in a heterogeneous sample of adults, after cancer. *Journal of Contextual Behavior Science*, 4, 300-311. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2015.07.003>
- Gillanders, D., Bolderston, H., Bond, F. W., Dempster, M., Flaxman, P. E., Campbell, L., Kerr, S., Tansey, L., Noel, P., Ferenbach, C., Masley, S., Roach, L., Lloyd, J., May, L., Clarke, S. and Remington, B. (2014). The development and initial validation of The Cognitive Fusion Questionnaire. *Behavior Therapy*, 45(1), 83-101. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2013.09.001>
- Gorji, S., Aghaei, A., Golparvar, M. (2021). Develop a training package of Coping with Job Stress and Comparing the Effect of this Model and Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Anxiety and Depression in Tam Kar's employees. *Knowledge and Research in Applied Psychology*, 22(2), 103-120. (In Persian) <https://doi.org/10.30486/jsrp.2020.1903903.2507>
- Gu, Y., Zhu, Y. (2018). TCTAP A-138 Effects of Mindfulness-based Stress Reduction on Components of the Metabolic Syndrome in Patients with Coronary Heart Disease: A Randomized Controlled Trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 71 (16), 38-41. <https://www.jacc.org/doi/full/10.1016/j.jacc.2018.03.125>
- Hajialiani V, Bahrami Ehsan H, Noferesti A. (2020). The effect of mindfulness-based cognitive therapy on coping strategies, depression, and suicidal ideations in students. *Journal of Psychological Science*. 19(96), 1557-1568. (In Persian) <http://psychologicalscience.ir/article-1-783-fa.html>
- Halmos, E.P., Biesiekierski, J.R., Newnham, E.D., Burgell, R.E., Muir, J.G., & Gibson, P.R. (2018). Inaccuracy of patient-reported descriptions of and satisfaction with bowel actions in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterology & Motility*, 30 (2), 131-135. <https://doi.org/10.1111/nmo.13187>
- Hatamian, P., Heydarian, S., Ahmadi, M. (2020). Effectiveness Mindfulness based cognitive therapy training on Emotion regulation and Anxiety sensitivity in elderly with precedent heart disease. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing*, 6(3), 59-65. (In Persian) <http://ijrn.ir/article-1-453-fa.html>
- Hayes, S.C.(2004). Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies - Republished Article. *Behavior Therapy*, 47(6), 869-885. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80013-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80013-3)

- Hosseini, M., Kiani, R. (2019). The Effectiveness of Group Reality Therapy on Anxiety Sensitivity Patients with Irritable Bowel Syndrome (IBS). *Quarterly Journal of Health Psychology*, 8(3), 7-22. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/hpj.2019.6312>
- Jahangiri, F., Karimi, J., AminAfshari, M. (2017). Comparison of Psychological Flexibility in Patients with Irritable Bowel Syndrome in Normal Counterparts. *Armaghane danesh Journal*, 22(1), 75-86. (In Persian) <http://armaghanj.yums.ac.ir/article-1-1663-fa.html>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *clinical psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1093/clipsy.bpg016>
- Khakshoorshandiz, F., Sodagar, S., Anani, F., Malihiazkr, S., Zarban, A. (2020). the effectiveness of dialectical behavior therapy and mindfulness-based cognitive therapy on cognitive components (cognitive fusion, cognitive avoidance and cognitive flexibility) and oxidative stress in women with type 2 diabetes. *Journal of Counseling Research*, 19(75), 5-33. (In Persian) <http://irancounseling.ir/journal/article-1-1271-fa.html>
- Khoshkhatti, N., Amiri majd, M., Bazzazian, S., Yazdinezhad, A. (2020). The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Symptoms of Anxiety, Depression and Stress in Renal Patients under Hemodialysis. *Iranian Journal of Nursing Research*, 14 (6), 9-17. (In Persian) <http://ijnr.ir/article-1-2292-fa.html>
- Khoshkhatti, N., Amiri majd, M., Bazzazian, S., Yazdinezhad, A. (2020). The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Pain Intensity of Renal Patients under Hemodialysis. *Journal of Anesthesiology and Pain*, 11(1), 1-13. (In Persian) <http://jap.iiums.ac.ir/article-1-5481-fa.html>
- Kocovski, N.L., Rebecca, J.E.F., Meagan, A.B., MacKenzie, B., Rose, A.L. (2019). Self-Help for Social Anxiety: Randomized Controlled Trial Comparing a Mindfulness and Acceptance-Based Approach With a Control Group. *Behavior Therapy*, 50 (4), 696-709. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2018.10.007>
- Kuo, J.R., Zeifman, R.J., Morrison, A.S., Heimberg, R.J., Goldin, P.R., Gross, J.J. (2021). The moderating effects of anger suppression and anger expression on cognitive behavioral group therapy and mindfulness-based stress reduction among individuals with social anxiety disorder. *Journal of Affective Disorders*, 285, 127-135. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.022>
- Lamothe, M., Rondeau, E., Duval, M., McDuff, P., Pastore, Y.D., Sultan, S. (2020). Changes in hair cortisol and self-reported stress measures following mindfulness-based stress reduction (MBSR): A proof-of-concept study in pediatric hematology-oncology professionals. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 41, 1012-1016. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101249>
- Li, J., Yuan, B., Li, G., Lu, X., Guo, Y., Yang, Y., Zhou, Q. (2020). Convergent syndromic atrophy of pain and emotional systems in patients with irritable bowel syndrome and depressive symptoms. *Neuroscience letters*, 723, 1348-1352. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2020.134865>
- Mahdipour, F., Rafieipour, A., Haji Alizadeh, K. (2019). The Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Group Therapy (MBCT) In Improving Quality of Life Among Patients with Cancer. *Iranian Journal of Health Psychology*, 2(1), 125-134. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/ijohp.2020.35178.1004>
- Mazaheri, M., Aghaei, A., Abedi, A., Adibi, P. (2020). Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy on the Perceived Stress of Patients with Ulcerative Colitis. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*, 29(1), 85-94. (In Persian) <http://journal.gums.ac.ir/article-1-2249-fa.html>
- McGowan, A., Harer, K.N. (2021). Irritable Bowel Syndrome and Eating Disorders: A Burgeoning Concern in Gastrointestinal Clinics. *Gastroenterology Clinics of North America*, 50 (3), 595-610. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2021.03.007>
- McNaughton, D. T., Andreasson, A., Ljótsson, B., Beath, A. P., Hush, J. M., Talley, N. J., ... & Jones, M. P. (2020). Effects of psychology and extragastrointestinal symptoms on health care use by subjects with and without irritable bowel syndrome. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 18 (4), 847-854. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2019.07.019>

- Quigley, B.M., Rumins, K.A., Vargovich, A., Gudleski, G.D., Radziwon, C., Mayer, E.A., Lackner, J.M. (2019). Psychological Flexibility As an Important Feature of Digestive Health for Patients Undergoing Cognitive Behavioral Therapy for Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology*, 156(6), 1061-1065. [https://doi.org/10.1016/S0016-5085\(19\)39616-7](https://doi.org/10.1016/S0016-5085(19)39616-7)
- Reuman, L., Buchholz, J., Abramowitz, J.S.(2018). Obsessive beliefs, experiential avoidance, and cognitive fusion as predictors of obsessive-compulsive disorder symptom dimensions. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 9, 15-20. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2018.06.001>
- Sadri Damirchi, E., Samadifar, H.R. (2018). The Role of Cognitive Fusion, Perception of Social Interaction, and Cognitive Avoidance Components in the Prediction of Teachers' Job Burnout. *Social Cognition*, 6(2), 85-94. (In Persian) <https://dori.net/dor/20.1001.1.23223782.1396.6.2.5.4>
- Shallcross, A.J., Duberstein, Z.T., Sperber, S.H., Visvanathan, P.D., Lutfeali, S., Lu, N., Carmody, J., Spruill, T.M. (2022). An Open Trial of Telephone-Delivered Mindfulness-Based Cognitive Therapy: Feasibility, Acceptability, and Preliminary Efficacy for Reducing Depressive Symptoms. *Cognitive and Behavioral Practice*, 29(2), 280-291. <https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2020.12.004>
- Shareh, H., Farmani, A., Soltani, E. (2014). Investigating the Reliability and Validity of the Cognitive Flexibility Inventory (CFI-I) among Iranian University Students. *Journal of Practice in Clinical Psychology*, 2(1), 43-50. <http://jpcp.uswr.ac.ir/article-1-163-fa.html>
- Simrén, M., Törnblom, H., Palsson, O.S., Oudenhove, L.V., Whitehead, W.E., Tack, J. (2019). Cumulative Effects of Psychologic Distress, Visceral Hypersensitivity, and Abnormal Transit on Patient-reported Outcomes in Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology*, 157(2), 391-402. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.04.019>
- Sørensen, J., Laursen, B. S., Drewes, A. M., & Krarup, A. L. (2019). The Incidence of Sexual Dysfunction in Patients With Irritable Bowel Syndrome. *Sexual medicine*, 7 (4), 371-383. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2019.08.010>
- Spillebout, A., Dechelotte, P., Ladner, J., & Tavolacci, M. P. (2019). Mental health among university students with eating disorders and irritable bowel syndrome in France. *Revue d'epidemiologie et de sante publique*, 67 (5), 295-301. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2019.04.056>
- Tap, J., Derrien, M., Törnblom, H., Brazeilles, R., Cools-Portier, S., Doré, J., & Simrén, M. (2017). Identification of an intestinal microbiota signature associated with severity of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology*, 152 (1), 111-123. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.09.049>
- Zacharia, M., Ioannou, M., Theofanous, A., Vasiliou, V.S., Karekla, M. (2021). Does Cognitive Fusion show up similarly across two behavioral health samples? Psychometric properties and invariance of the Greek-Cognitive Fusion Questionnaire (G-CFQ). *Journal of Contextual Behavioral Science*. 21, 212-221. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.01.003>